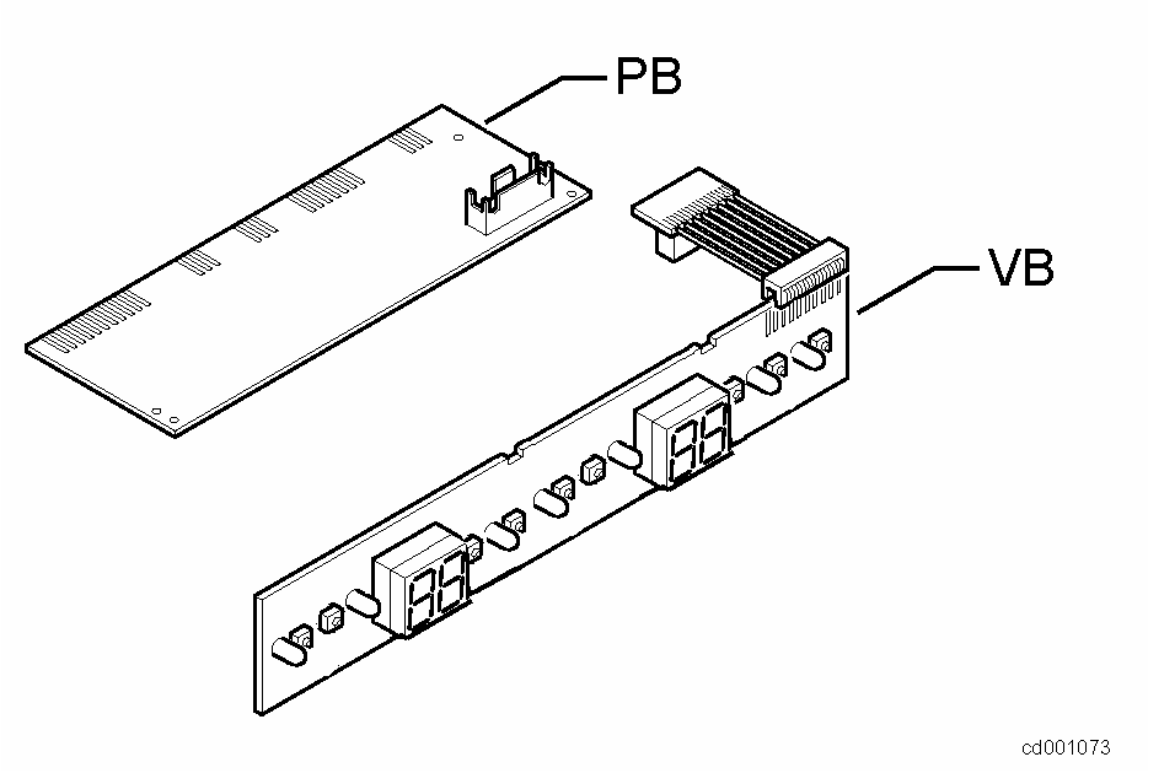
MANUEL D'ENTRETIEN

RÉFRIGÉRATION



PB = CARTE DE PUISSANCE

VB = CARTE D'AFFICHAGE

Numéro de Publication
599 35 61-03
021218
ITZ/SERVICE/AA

ERF2000

Fonctions des cartes électroniques

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION 5

2. FIGURES 9

2.1 PB 9
2.2 ALFA 2C 10
2.3 BI 1C 11
2.4 BI 2C 12
2.5 DELTA 2C 13
2.6 D3 1C 14
2.7 ALFA 1C 15

3. FONCTIONS DE CONTRÔLE 16

3.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil 16
3.2 Réglage de la température du congélateur 16
3.3 Contrôle du compartiment congélateur 16
3.4 Fonction de congélation rapide 16
3.5 Afficheur du compartiment congélateur 17
3.6 Réglage de la température du compartiment réfrigérateur 17
3.7 Contrôle du réfrigérateur 17
3.8 Fonction Holiday du réfrigérateur (uniquement modèles COOLER et certains compartiments COOLER des combinés à deux compresseurs) 17
3.9 Fonction refroidissement rapide du réfrigérateur (SUPER COOLING) 18
3.5 Afficheur du compartiment réfrigérateur 18
3.11 Modalité Démo 18

4. ALARMES 19

4.1 Alarme température compartiment congélateur 19
4.2 Alarme température compartiment réfrigérateur (option) 19
4.3 Alarme porte ouverte (option) 19
4.4 Alarme incompatibilité cartes électroniques 20
4.5 Alarme erreur dans l'eeprom 20

5. PANNE SONDES NTC 21

6. SYMBOLES DE L'AFFICHEUR 23

7. FONCTIONS SPÉCIALES 26

7.1 Variation du champ des températures du congélateur (option) 26
7.2 Programme de contrôle des dispositifs 26
7.3 Programme de contrôle du code EEPROM, de la version du logiciel et du code panne 26
7.4 Fonction d'erreur de l'EEPROM 27
7.5 Tableau récapitulatif des fonctions spéciales 28

8. VARIANTES 29

8.1 Variante pour quatre étoiles 29
8.1.1 Fonction congélation rapide dans le quatre étoiles (FROSTMATIC) 29
8.1.2 Élément chauffant d'équilibrage à activation automatique (quatre étoiles) 29
8.2 Variante pour DYNAMIC COOLER 29
8.2.1 Différences entre un modèle DYNAMIC COOLER et un modèle traditionnel 29
8.2.2 Quick Chill 30
8.2.3 Effet de l'ouverture de la porte sur les charges dans les appareils DME (Dynamic Mini Evaporator) . 30

1. PRÉSENTATION

Ce manuel contient la description des fonctions des cartes électroniques dénommées **ERF2000** qui équipent les nouveaux appareils électroniques.

Le contrôle électronique **ERF2000** est toujours constitué de deux éléments pouvant être séparés:

- une **carte électronique d'affichage VB**, qui est réalisée en différentes versions selon les fonctions et l'esthétique de l'appareil. Les principaux composants sont l'afficheur, les touches, les LEDs, l'interrupteur de la porte et une mémoire EEPROM où sont mémorisés aussi bien l'état de l'appareil (utile en cas de coupure de courant) que les paramètres de contrôle et configuration de l'appareil;

- une **carte électronique de puissance PB** constituée du microcontrôleur [qui comprend les mémoires vive (RAM) et morte (ROM)], la section de transformation c.a./c.c., les triacs d'alimentation des charges, l'avertisseur acoustique et les dispositifs de protection de cette carte.

Ce manuel a pour but de décrire, d'une manière générale et exhaustive, les fonctions standard prévues par un appareil contrôlé par le nouveau contrôle électronique **ERF2000** et le fonctionnement du mode Entretien qui sert à tester l'efficacité du contrôle.

Avertissement: aussi bien la carte électronique de puissance que la carte électronique d'affichage et tous les câbles (y compris les câbles des sondes) sont alimentés avec une tension de 220-240V 50Hz même avec la touche de MARCHE/ARRÊT enclenchée (OFF). C'est pourquoi, avant d'intervenir sur la carte électronique, il faut débrancher la fiche de l'appareil de l'alimentation électrique.

La gamme **ERF 2000** comprend la série de modèles suivante:

réf	carte électronique	version carte	version logiciel	eeprom	dénomination
1	puissance	ERF2000P-01.A	NFBF0A0R	-	4 triacs
2	puissance	ERF2000P-01.B	NFBF0A0R	-	3 triacs
3	puissance	ERF2000P-01.C	NFBF0A0R	-	2 triacs
4	affichage	ERF2000D-03.A	-	F004F	ALFA 2C
5	affichage	ERF2000D-03.A	-	F0006	ALFA 2C
6	affichage	ERF2000D-03.A	-	F0001	ALFA 2C
7	affichage	ERF2000D-03.A	-	F0003	ALFA 2C
8	affichage	ERF2000D-03.A	-	F005B	ALFA 2C
9	affichage	ERF2000D-03.A	-	F0071	ALFA 2C
10	affichage	ERF2000D-06.B	-	F002E	BI 1C
11	affichage	ERF2000D-06.B	-	F002F	BI 1C
12	affichage	ERF2000D-06.A	-	F0030	BI 1C
13	affichage	ERF2000D-06.A	-	F0031	BI 1C
14	affichage	ERF2000D-05.A	-	F0066	BI 2C
15	affichage	ERF2000D-05.B	-	F0065	BI 2C
16	affichage	ERF2000D-05.A	-	F0064	BI 2C
17	affichage	ERF2000D-01.B	-	F005F	DELTA 2C
18	affichage	ERF2000D-01.C	-	F0020	DELTA 2C
19	affichage	ERF2000D-01.C	-	F0027	DELTA 2C
20	affichage	ERF2000D-02.B	-	F0061	D3 1C
21	affichage	ERF2000D-02.B	-	F0025	D3 1C
22	affichage	ERF2000D-02.D	-	F0041	D3 1C
23	affichage	ERF2000D-02.D	-	F0062	D3 1C
24	affichage	ERF2000D-02.B	-	F0043	D3 1C
25	affichage	ERF2000D-02.A	-	F005C	D3 1C
26	affichage	ERF2000D-02.A	-	F005D	D3 1C
27	affichage	ERF2000D-02.D	-	F005E	D3 1C
28	affichage	ERF2000D-02.A	-	F0067	D3 1C
29	affichage	ERF2000D-02.A	-	F0068	D3 1C
30	affichage	ERF2000D-02.B	-	F0072	D3 1C
31	affichage	ERF2000D-02.A	-	F0070	D3 1C
32	affichage	ERF2000D-04.A	-	F0029	ALFA 1C
33	affichage	ERF2000D-04.A	-	F002B	ALFA 1C
34	affichage	ERF2000D-04.A	-	F002D	ALFA 1C
35	affichage	ERF2000D-04.A	-	F0063	ALFA 1C
36	affichage	ERF2000D-04.A	-	F0052	ALFA 1C

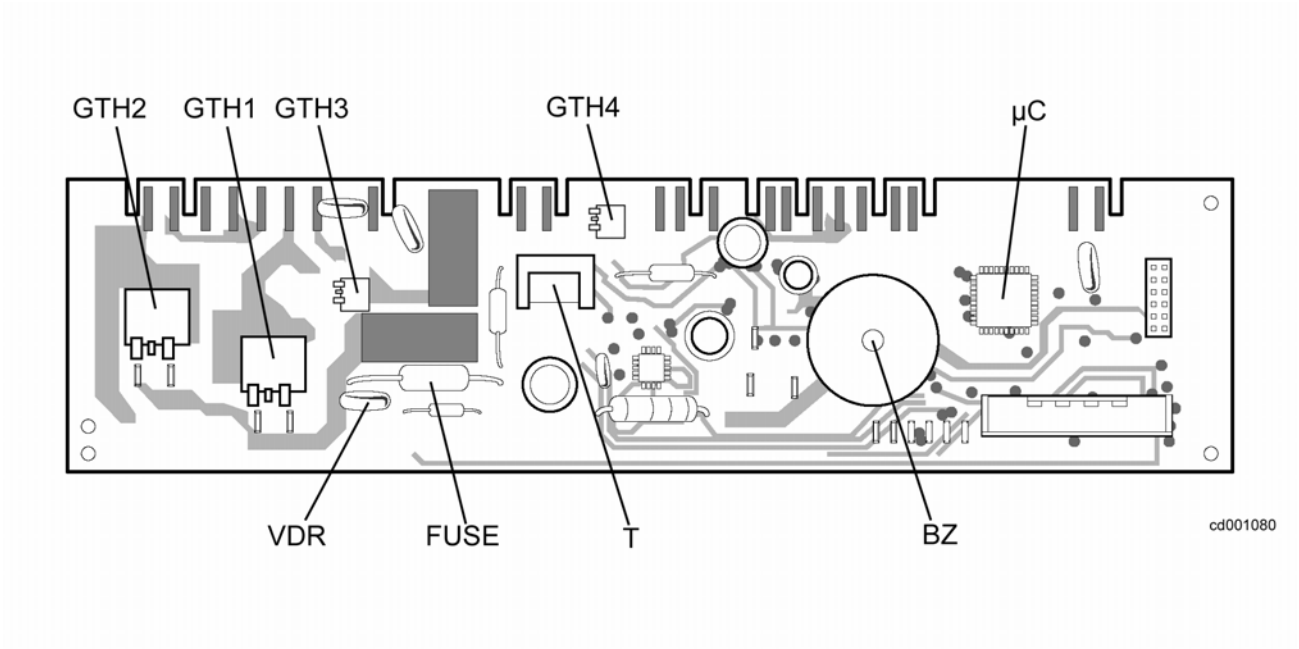
REMARQUE.
les cartes électroniques de puissance avec 2 et 3 triacs (pour la commande de 2 et 3 charges) sont interchangeables avec la carte avec 4 triacs (pour la commande de 4 charges). C'est pourquoi, pour les normaliser, les cartes électroniques de puissance avec 2 et 3 triacs ont été remplacées par la carte avec 4 triacs.

réf	modèle	composants en option non montés
1		
2		GTH4
3		GTH2; GTH4;
4	DME MA	
5	266 REX	
6	316/346 ZS	
7	316/346	
8	MA-KSV20042 VALVE	
9	MA-KSV18048 VALVE	
10	ADAPTIVE COOLER AEG FI	sonde d'ambiance NTC; DL2; SW5;
11	ADAPTIVE COOLER QUELLE FI	sonde d'ambiance NTC; DL2; SW5;
12	4 STARS BI AEG	-
13	4 STARS BI QUELLE	-
14	1780 BI AEG	sonde d'ambiance NTC;
15	1780 BI QUELLE	sonde d'ambiance NTC; DL7; SW2; SW7; DL1; SW3; DL2;
16	1780 BI ELECTROLUX	sonde d'ambiance NTC;
17	COMBI 2C QUELLE MA	sonde d'ambiance NTC; SW5; SW9; LD3; LD6; LD1A; LD3A; LD6A; LD7A;
18	266 REX	sonde d'ambiance NTC; SW1; LD1A; LD3A; LD6A; LD7A;
19	316/346 REX ZS	sonde d'ambiance NTC; SW1; LD1A; LD3A; LD6A; LD7A;
20	ZS QUELLE 186/156 FZ	sonde d'ambiance NTC; SW1; SW10; LD7; LD4A; LD6A; LD7A;
21	ZS QUELLE226 FZ	sonde d'ambiance NTC; SW1; SW10; LD7; LD4A; LD6A; LD7A;
22	MA FZ STD QUELLE	sonde d'ambiance NTC; SW10; LD7; LD4A; LD6A; LD7A;
23	MA FZ MAXI QUELLE	sonde d'ambiance NTC; SW10; LD7; LD4A; LD6A; LD7A;
24	296 C ZAN	sonde d'ambiance NTC; SW1; LD4A; LD7; SW10; LD6A; LD7A;
25	MA ELUX FSX14532	sonde d'ambiance NTC; LD4A; LD6A; LD7A;
26	MA ELUX FSX16532 FSX18532	sonde d'ambiance NTC; LD4A; LD6A; LD7A;
27	MA QUELLE FSX16532 FSX18532	sonde d'ambiance NTC; SW10; LD7; LD4A; LD6A; LD7A;
28	MA AEG FSX14532	sonde d'ambiance NTC; LD7; LD4B; LD6/LD6B;
29	MA AEG FSX16532 FSX18532	sonde d'ambiance NTC; LD7; LD4B; LD6/LD6B;
30	MA ZAN COOLER STD	sonde d'ambiance NTC; SW10; LD4A; LD7; LD6A; LD7A;
31	MA ZAN FREEZER STD	sonde d'ambiance NTC; LD4A; LD6A; LD7A;
32	156 FZ	sonde d'ambiance NTC; SW1;
33	186 FZ	sonde d'ambiance NTC; SW1;
34	226 FZ	sonde d'ambiance NTC; SW1;
35	FZ MAXI MA	sonde d'ambiance NTC;
36	FZ STD MA	sonde d'ambiance NTC;

réf	remarques	figure
1	4 triacs;	PB
2	3 triacs;	PB
3	2 triacs;	PB
4		ALFA 2C
5		ALFA 2C
6		ALFA 2C
7		ALFA 2C
8		ALFA 2C
9		ALFA 2C
10	DL1 et DGT1=rouge;	BI 1C
11	DL1 et DGT1=vert;	BI 1C
12	DL1 et DGT1=rouge; DL2=jaune COOLMATIC;	BI 1C
13	DL1 et DGT1=vert; DL2=jaune COOLMATIC;	BI 1C
14	DGT1,DL4,DGT2 et DL6=rouge;	BI 2C
15	DGT1,DL4,DGT2 et DL6=vert;	BI 2C
16	DGT1,DL4,DGT2 et DL6=vert;	BI 2C
17	LD2,LD5,DISP1 et DISP2=vert;	DELTA 2C
18	LD2,LD5,DISP1 et DISP2=vert;	DELTA 2C
19	LD2,LD5,DISP1 et DISP2=vert;	DELTA 2C
20	LD5 et DISP2=vert; LD6B=rouge;	D3 1C
21	LD5 et DISP2=vert; LD6B=rouge;	D3 1C
22	LD5 et DISP2=vert; LD6B=rouge;	D3 1C
23	LD5 et DISP2=vert; LD6B=rouge;	D3 1C
24	LD5 et DISP2=vert; LD6=jaune;	D3 1C
25	LD5 et DISP2=vert; LD6=jaune;	D3 1C
26	LD5 et DISP2=vert; LD6=jaune;	D3 1C
27	LD5 et DISP2=vert; LD6B=rouge;	D3 1C
28	LD5 et DISP2=rouge;	D3 1C
29	LD5 et DISP2=rouge;	D3 1C
30	LD5 et DISP2=vert; LD6=jaune;	D3 1C
31	LD5 et DISP2=vert; LD6=jaune;	D3 1C
32	-	ALFA 1C
33	-	ALFA 1C
34	-	ALFA 1C
35	-	ALFA 1C
36	-	ALFA 1C

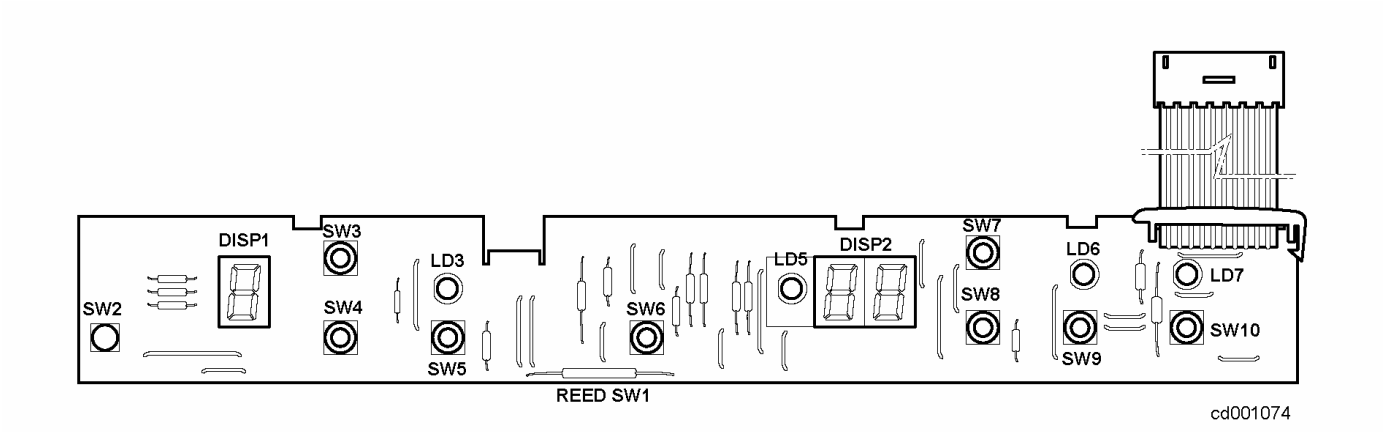
2. FIGURES

2.1 PB



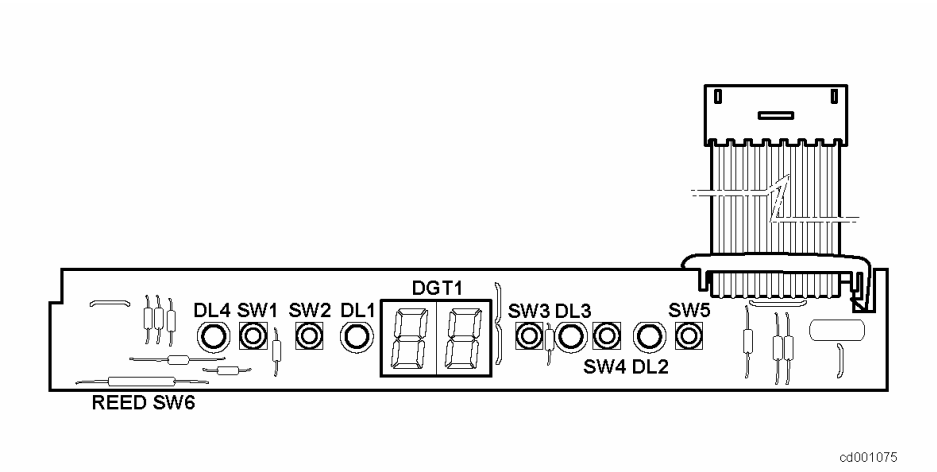
Légende:
GTH1 = TRIAC COMPRESSEUR CONGÉLATEUR;
GTH2 = TRIAC COMPRESSEUR RÉFRIGÉRATEUR;
GTH3 = TRIAC ÉCLAIRAGE;
GTH4 = TRIAC VENTILATEUR;
VDR = PROTECTION SURTENSIONS;
FUSE = PROTECTION GÉNÉRALE;
T = TRASFORMATEUR;
BZ = AVERTISSEUR;
µC = MICROCONTRÔLEUR;

2.2 ALFA 2C



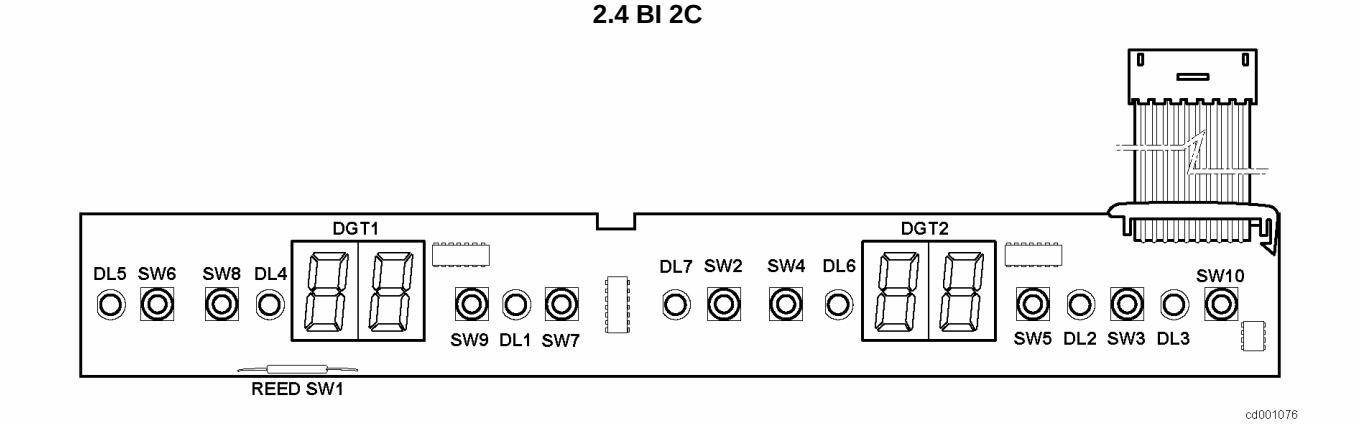
Légende:
SW1 = ÉLÉMENT REED;
SW2 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT RÉFRIGÉRATEUR;
SW3 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE RÉFRIGÉRATEUR;
SW4 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE RÉFRIGÉRATEUR;
SW5 = TOUCHE SUPER COOLING (refroidissement rapide) RÉFRIGÉRATEUR;
SW6 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT CONGÉLATEUR;
SW7 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW8 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW9 = TOUCHE SUPER CONGÉLATEUR;
SW10 = TOUCHE RÉINITIALISATION ALARME;
DISP1 = AFFICHEUR RÉFRIGÉRATEUR;
DISP2 = AFFICHEUR CONGÉLATEUR;
LD3 = LED SUPER COOLING (refroidissement rapide) RÉFRIGÉRATEUR;
LD5 = LED SIGNE -;
LD6 = LED SUPER CONGÉLATEUR;
LD7 = LED ALARME;

2.3 BI 1C



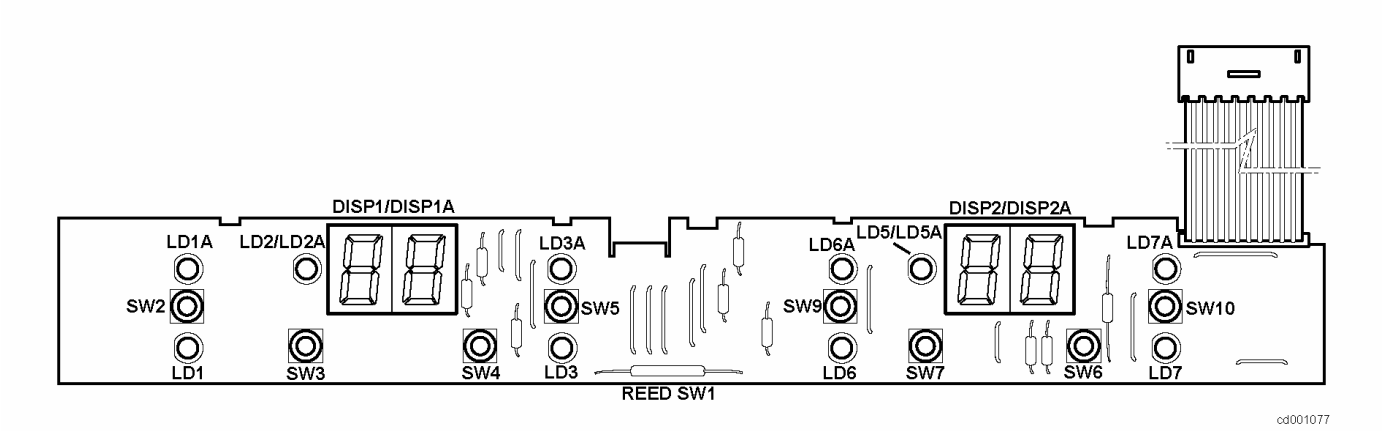
LÉGENDE:
SW1 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT;
SW2 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE;
SW3 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE;
SW4 = TOUCHE SUPER CONGÉLATEUR;
SW5 = TOUCHE RÉINITIALISATION ALARME;
SW6 = ÉLÉMENT REED;
DGT1 = AFFICHEUR;
DL1 = LED SIGNE -;
DL2 = LED ALARME;
DL3 = LED FROSTMATIC;
DL4 = LED MARCHE/ARRÊT;

2.4 BI 2C



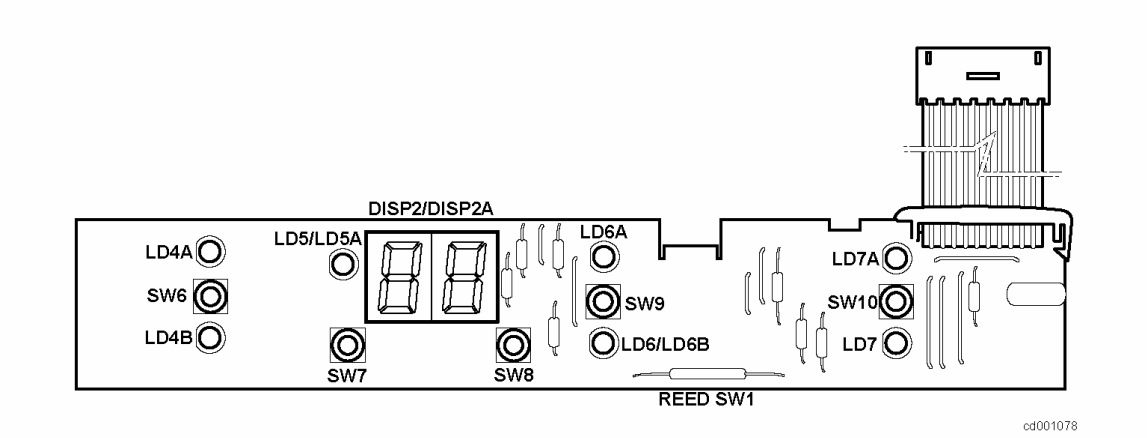
LÉGENDE:
SW1 = ÉLÉMENT REED;
SW2 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT CONGÉLATEUR;
SW3 = TOUCHE SUPER CONGÉLATEUR;
SW4 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW5 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW6 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT RÉFRIGÉRATEUR;
SW7 = TOUCHE SUPER COOLING (refroidissement rapide) RÉFRIGÉRATEUR;
SW8 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE RÉFRIGÉRATEUR;
SW9 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE RÉFRIGÉRATEUR;
SW10 = TOUCHE RÉINITIALISATION ALARME;
DGT1 = AFFICHEUR RÉFRIGÉRATEUR;
DGT2 = AFFICHEUR CONGÉLATEUR;
DL1 = LED SUPER CONGÉLATEUR;
DL2 = LED FROSTMATIC RÉFRIGÉRATEUR;
DL3 = LED ALARME;
DL4 = LED SIGNE +;
DL5 = LED MARCHE/ARRÊT RÉFRIGÉRATEUR;
DL6 = LED SIGNE -;
DL7 = LED MARCHE/ARRÊT CONGÉLATEUR;

2.5 DELTA 2C



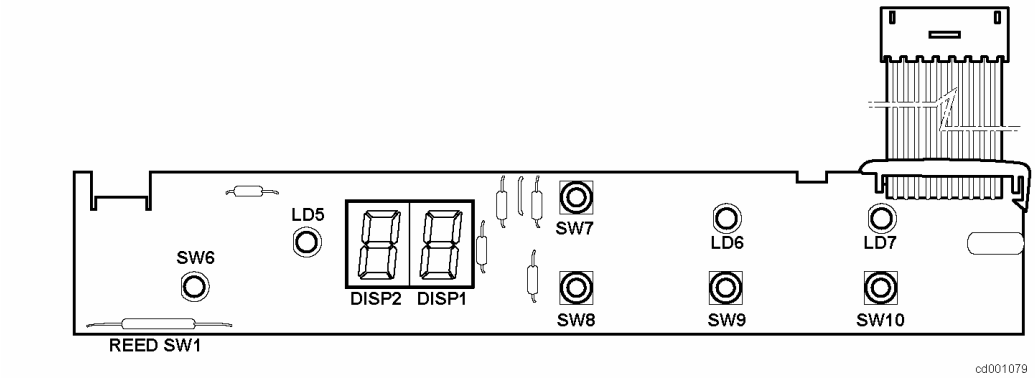
LÉGENDE:
SW1 = ÉLÉMENT REED;
SW2 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT RÉFRIGÉRATEUR - CONGÉLATEUR;
SW3 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE RÉFRIGÉRATEUR;
SW4 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE RÉFRIGÉRATEUR;
SW5 = TOUCHE SUPER COOLING (refroidissement rapide) RÉFRIGÉRATEUR;
SW6 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW7 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW9 = TOUCHE SUPER CONGÉLATEUR;
SW10 = TOUCHE RÉINITIALISATION ALARME;
DISP1 = AFFICHEUR RÉFRIGÉRATEUR;
DISP2 = AFFICHEUR CONGÉLATEUR;
LD1 = LED MARCHE/ARRÊT RÉFRIGÉRATEUR;
LD2 = LED SIGNE +;
LD3 = LED SUPER CONGÉLATEUR;
LD5 = LED SIGNE -;
LD6 = LED FROSTMATIC RÉFRIGÉRATEUR;
LD7 = LED ALARME;

2.6 D3 1C



LÉGENDE:
SW1 = ÉLÉMENT REED;
SW6 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT CONGÉLATEUR;
SW7 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW8 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW9 = TOUCHE SUPER CONGÉLATEUR;
SW10 = TOUCHE RÉINITIALISATION ALARME;
DISP2 = AFFICHEUR CONGÉLATEUR;
LD4A/B = LED MARCHE/ARRÊT CONGÉLATEUR;
LD5 = LED SIGNE -;
LD6/6B = LED SUPER / RÉINITIALISATION ALARME;
LD6A = LED SUPER;
LD7/7A = LED RÉINITIALISATION ALARME;

2.7 ALFA 1C



LÉGENDE:
SW1 = ÉLÉMENT REED;
SW6 = TOUCHE MARCHE/ARRÊT CONGÉLATEUR;
SW7 = TOUCHE AUGMENTATION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW8 = TOUCHE DIMINUTION TEMPÉRATURE CONGÉLATEUR;
SW9 = TOUCHE SUPER CONGÉLATEUR;
SW10 = TOUCHE RÉINITIALISATION ALARME;
DISP1 = AFFICHEUR RÉFRIGÉRATEUR;
DISP2 = AFFICHEUR CONGÉLATEUR;
LD5 = LED SIGNE -;
LD6 = LED SUPER CONGÉLATEUR;
LD7 = LED ALARME;

3. FONCTIONS DE CONTRÔLE

3.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

Pour mettre en marche un compartiment, il faut maintenir appuyée la touche MARCHE/ARRÊT correspondante pour le réfrigérateur et pour le congélateur. La mise en marche est immédiate.

Pour arrêter l'appareil, il faut maintenir appuyée la touche MARCHE/ARRÊT pendant au moins 1 seconde. En option, l'arrêt peut être accompagné d'un compte à rebours, l'afficheur visualise alors en séquence les chiffres 3,2,1.

Sur certains appareils, la touche de MARCHE/ARRÊT commande la mise en marche des deux compartiments (réfrigérateur et congélateur) tandis que l'arrêt d'un seul compartiment s'effectue grâce à la touche d'augmentation température, en sélectionnant la position de chaleur maximum.
Quand on appuie sur la touche de diminution température, le compartiment redémarre avec la dernière valeur sélectionnée.

3.2 Réglage de la température du congélateur

Pour modifier la température sélectionnée dans le congélateur, il faut appuyer sur la touche augmentation ou diminution température. La température programmable va de - 15°C jusqu'à -24°C.

Après que l'on a appuyé sur la touche augmentation ou diminution température, l'afficheur clignote pendant 5 secondes en affichant la température sélectionnée. La modification doit être effectuée en appuyant sur la touche augmentation ou diminution température dans le délai susmentionné de 5 secondes. L'affichage de l'afficheur redevient ensuite fixe et indique la température détectée à l'intérieur du congélateur.

Le temps minimum de fonctionnement (ON) du compresseur est de 1-2 minutes.
Le temps minimum d'arrêt (OFF) varie de 5 à 20 minutes.

3.3 Contrôle du compartiment congélateur

La mise en marche et l'arrêt du compresseur du compartiment congélateur sont commandés par la sonde d'ambiance correspondante.

3.4 Fonction de congélation rapide

La fonction Super s'active en agissant sur la touche SUPER, dans ce cas:

- la LED correspondant à la fonction Super s'allume (si présente) et l'afficheur visualise soit l'indication "**A**" soit l'indication "**SP**" soit la température effective (cela dépend des modèles);
- le compresseur fonctionne en continu pendant un temps minimum préétabli, puis il s'arrête quand l'appareil atteint la température de désactivation programmée pour la fonction Super ou, s'il n'arrive pas à atteindre cette température, une fois le temps maximum programmé écoulé (à titre indicatif, environ 52 heures).

Si on appuie de nouveau sur la touche, on désactive la fonction SUPER:

- la LED correspondante s'éteint (si présente);
- le compresseur fonctionne en conditions thermostatiques.

Sur certains modèles, la fonction de congélation rapide s'active en appuyant sur la touche de diminution température jusqu'à atteindre la position de froid maximum (au-delà de la sélection -24°C). Dans ce cas, pour désactiver la fonction Super, il faut appuyer sur la touche d'augmentation température et programmer une nouvelle sélection.

3.5 Afficheur du compartiment congélateur

Le thermomètre indique la température de la partie la plus chaude du compartiment congélateur. Cela signifie que les autres températures du congélateur (si mesurées avec un thermomètre normal) seront toujours plus basses que la température indiquée sur l'afficheur. La différence de température entre la partie centrale du compartiment (qui ne doit pas être mesurée en contact direct avec l'évaporateur) et la température la plus élevée du congélateur peut être comprise entre 3º et 7ºC. Afin d'éviter des variations infidèles par rapport à la valeur sélectionnée, le contrôle prévoit une plage de stabilisation de +/- 3º C pour l'affichage de la température. Quand la température détectée est comprise dans cet intervalle, c'est la valeur programmée qui est affichée.
Quand la température sort de cet intervalle, c'est la valeur actuelle qui est affichée. Le thermomètre du congélateur a une rapidité de mise à jour de la température affichée de 1º C toutes les 4-20 minutes (en fonction des versions) en diminution et de 4-25 minutes en augmentation.

Attention: pour éliminer le retard dans la mise à jour de la température, couper et ensuite rétablir l'alimentation électrique à l'appareil.

3.6 Réglage de la température du compartiment réfrigérateur

Pour modifier la température programmée dans le compartiment réfrigérateur, il faut appuyer sur la touche d'augmentation ou de diminution de la température. La température programmable va de +2°C jusqu'à +8°C pour tous les modèles, exceptés certains modèles Electrolux pour lesquels les températures vont de +1°C jusqu'à +9°C.

Après que l'on a appuyé sur la touche augmentation ou diminution température, l'afficheur clignote pendant 5 secondes en affichant la température sélectionnée. L'affichage de l'afficheur redevient ensuite fixe et indique la température détectée à l'intérieur du réfrigérateur.

Le temps minimum de fonctionnement (ON) du compresseur du compartiment réfrigérateur est de 1-2 minutes.
Le temps minimum d'arrêt (OFF) est de 5 minutes.

3.7 Contrôle du réfrigérateur

Le compresseur est activé quand aussi bien la sonde d'ambiance que la sonde de l'évaporateur détectent la température de mise en marche, tandis qu'il s'arrête quand la température détectée par la sonde d'ambiance atteint la température d'arrêt.

Uniquement pour certains modèles quatre étoiles, quand les températures ambiantes sont basses (température ambiante inférieure à +20°C), une résistance d'équilibrage est activée automatiquement à l'aide d'un capteur situé sur la carte électronique d'affichage ou l'éclairage est alimenté séparément avec un retard de 1 minute après la fermeture de la porte.

Attention!
Il peut donc arriver que, si l'on contrôle que l'éclairage s'éteint correctement, la lampe soit allumée même si la porte est fermée; dans ce cas, cela n'implique pas nécessairement le fonctionnement incorrect de l'interrupteur de l'éclairage de la porte.
Pour vérifier si l'éclairage s'éteint correctement, le contrôle doit être effectué dans un délai de 1 minute après la fermeture de la porte (ensuite, la lampe peut s'allumer sur commande de la carte électronique !).

3.8 Fonction Holiday du réfrigérateur (uniquement modèles COOLER et certains compartiments COOLER des combinés à deux compresseurs)

La température maximum pouvant être sélectionnée pour le compartiment réfrigérateur est de +8°C (+9°C pour certains modèles Electrolux).
Si on appuie encore une fois sur la touche d'augmentation température après que la température de +8°C a été atteinte (+9°C pour certains modèles Electrolux), le symbole "**H**" apparaît sur l'afficheur pour indiquer l'activation de la fonction Holiday.

Avec cette fonction, la température du réfrigérateur est maintenue à +14°C.

Naturellement, cette température ne permet pas de conserver les aliments, mais elle est très utile si on n'utilise pas le compartiment réfrigérateur car elle permet d'éviter la formation de mauvaises odeurs.

Pour désactiver la fonction, il faut sélectionner une autre température de façon à ce que le symbole "**H**" disparaisse de l'afficheur.

Quand on désactive la fonction Holiday, l'alarme de température compartiment réfrigérateur est activée après un retard de deux heures.

3.9 Fonction refroidissement rapide du réfrigérateur (SUPER COOLING)

En appuyant sur la touche de refroidissement rapide, on active la fonction refroidissement rapide avec laquelle la température du réfrigérateur est réglée automatiquement sur +2°C.

La fonction se désactive automatiquement après environ 6 heures ou en appuyant de nouveau sur la touche de refroidissement rapide.

La LED correspondante s'allume pour indiquer que la fonction est activée. L'afficheur visualise soit "**SP**" soit "**A**" soit la température effective du compartiment réfrigérateur (en fonction des modèles).

Dans certaines versions, la fonction refroidissement rapide peut être activée grâce à la touche de diminution de la température, en sélectionnant la position de froid maximum.

3.5 Afficheur du compartiment réfrigérateur

Le thermomètre indique la température moyenne du compartiment réfrigérateur. La température varie en fonction du type de compartiment. Afin d'éviter des variations infidèles par rapport à la valeur programmée, le contrôle prévoit une fenêtre de stabilisation de +/- 3º C pour l'affichage de la température. Quand la température détectée est comprise dans cet intervalle, c'est la valeur programmée qui est affichée.
Quand la température sort de cet intervalle, c'est la valeur actuelle qui est affichée. Le thermomètre du réfrigérateur a une rapidité de mise à jour de la température affichée de 1º C toutes les 2-10 minutes (en fonction des versions), aussi bien en diminution qu'en augmentation

3.11 Modalité Démo

La fonction Démo Mode (modalité de démonstration) est destinée à l'activité commerciale et non à l'utilisateur.

En appuyant en même temps pendant 5 secondes sur la touche de diminution de la température et sur la touche MARCHE/ARRÊT, on active la fonction Démo.

Pour que la fonction puisse être activée, la température interne de l'appareil, mesurée par les capteurs d'ambiance, doit être supérieure à +10°C. Dans les modèles à deux compresseurs, la température doit être supérieure à +10°C aussi bien dans le compartiment réfrigérateur que dans le compartiment congélateur.

La carte d'affichage est en fonction et affiche une température de +5°C qui clignote lentement sur l'afficheur du compartiment réfrigérateur (4 secondes allumée, 1 seconde éteinte) et de -18°C sur l'afficheur de compartiment congélateur (4 secondes allumée, 1 seconde éteinte).

L'éclairage s'allume quand on ouvre la porte, mais le compresseur reste toujours éteint.

Pour quitter la modalité démonstration, il faut débrancher l'appareil de l'alimentation ou appuyer en même temps pendant 5 secondes sur la touche de diminution de la température et sur la touche MARCHE/ARRÊT.

4. ALARMES

4.1 Alarme température compartiment congélateur

Cette alarme est activée quand la température sur l'afficheur du congélateur dépasse la limite programmée (entre –8°C et –12°C, en fonction des versions): la LED d'alarme température et l'afficheur clignotent, tandis que l'avertisseur sonne.

Si l'on appuie sur la touche de réinitialisation de l'alarme, l'avertisseur arrête de sonner, l'afficheur visualise la température maximum atteinte pendant 5 secondes et la LED d'alarme température continue à clignoter.

Cette dernière ne s'éteint pas tant que la température ne descend pas sous la limite programmée.

Si la condition d'alarme disparaît de manière autonome sans que l'on ait appuyé sur la touche de réinitialisation de l'alarme, l'avertisseur arrête de sonner, mais la LED d'alarme température et l'afficheur continuent à clignoter.

Si l'on appuie alors sur la touche de réinitialisation de l'alarme, la LED d'alarme température arrête de clignoter tandis que l'afficheur visualise la température maximum atteinte pendant 5 secondes.

Lors de la première installation de l'appareil, avec le compartiment congélateur chaud, l'avertisseur d'alarme température sonne; il faut donc le désactiver à l'aide de la touche correspondante.

4.2 Alarme température compartiment réfrigérateur (option)

Certains modèles sont dotés de l'alarme température compartiment réfrigérateur. Cette alarme est activée quand la température dans le compartiment réfrigérateur dépasse la limite programmée (entre +11°C et +15°C, en fonction des versions).

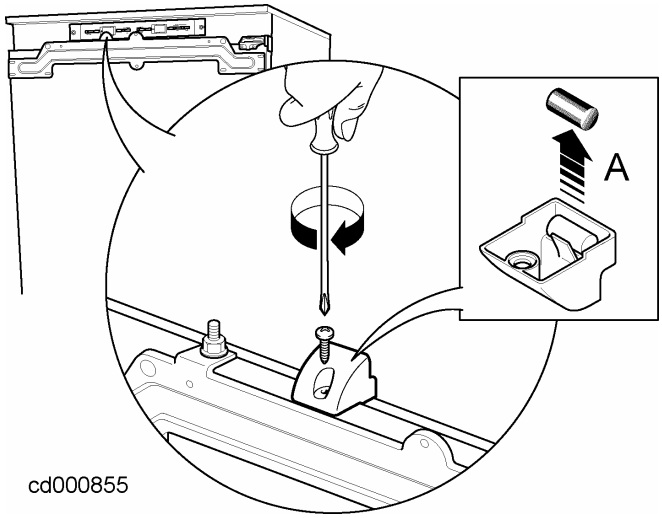
Quand on désactive la fonction Holiday, l'alarme de température est activée après un retard de deux heures.

4.3 Alarme porte ouverte (option)

Certains modèles sont pourvus de l'alarme porte ouverte (vérifier le dans le mode d'emlpoi du modèle).

L'alarme porte ouverte peut être activée soit par un capteur (reed-élément) situé sur la carte électronique d'affichage qui détecte la présence d'un aimant placé sur la porte du réfrigérateur soit par un interrupteur.

L'aimant peut être remplacé de la façon indiquée sur la figure seulement dans les modèles intégrables (dans les modèles agencés en pose libre l'aimant est intégré sous mousse à l'intérieur de la porte et pourtant il ne peut pas être remplacé).



Les temps d'intervention de l'alarme sont:

- porte congélateur 80 secondes;
- porte réfrigérateur 5 minutes.

4.4 Alarme incompatibilité cartes électroniques

Si l'afficheur visualise la lettre **E** après le remplacement de l'une des cartes électroniques (affichage ou puissance), cela signifie que les deux cartes électroniques sont incompatibles et que l'appareil ne peut pas fonctionner.
Pour résoudre le problème il faut vérifier les références des cartes électroniques.

4.5 Alarme erreur dans l'eeprom

Si l'afficheur visualise la lettre **P**, cela signifie qu'une ou plusieurs cartes électroniques ont un défaut d'écriture/lecture des paramètres et que l'appareil ne peut pas fonctionner.
Pour résoudre le problème il faut remplacer les cartes électroniques (de puissance et d'affichage).

5. PANNE SONDES NTC

Des valeurs de résistance en dehors des limites sont interprétées par le contrôle électronique comme une panne du capteur qui est signalée sur l'afficheur par un symbole.

Si un capteur d'ambiance est défectueux, le compresseur concerné reste en fonction pendant environ 20 minutes, puis il reste arrêté pendant 30 minutes.

En cas de panne des capteurs:

- **Réfrigérateur (capteur d'ambiance défectueux):** l'afficheur du réfrigérateur affiche le symbole

- **Réfrigérateur (capteur évaporateur défectueux):** le réfrigérateur continue à fonctionner sur la base des indications de la seule sonde d'ambiance et aucun symbole n'est affiché (pour approfondir, consulter le paragraphe 7.3).

- **Congélateur (capteur d'ambiance défectueux):** l'afficheur du congélateur affiche le symbole

Avec des températures extrêmes, les niveaux d'alarme peuvent être activés même si les capteurs fonctionnent correctement. Il ne faut pas considérer les codes de panne en cas de températures supérieures à + 39°C et inférieures à - 39°C.

La conversion température-résistance des capteurs NTC est la suivante:

°C	△	OHM
10	±0.6	5348
9	±0.6	5611
8	±0.6	5888
7	±0.6	6182
6	±0.6	6491
5	±0.4	6818
4	±0.4	7164
3	±0.4	7529
2	±0.4	7916
1	±0.4	8325
0	±0.4	8758
-1	±0.4	9216
-2	±0.4	9701
-3	±0.4	10215
-4	±0.4	10759
-5	±0.4	11337
-6	±0.6	11949
-7	±0.6	12598
-8	±0.6	13288
-9	±0.6	14019
-10	±0.6	14795
-11	±0.7	15620
-12	±0.7	16497
-13	±0.7	17429
-14	±0.7	18420
-15	±0.7	19475
-16	±0.8	20596
-17	±0.8	21791
-18	±0.8	23063
-19	±0.8	24418
-20	±0.8	25862
-21	±0.9	27402
-22	±0.9	29045
-23	±0.9	30797
-24	±0.9	32668
-25	±0.9	34666
-26	±1	36800
-27	±1	39082
-28	±1	41521
-29	±1	44131
-30	±1	46921
-31	±1	49910
-32	±1	53111
-33	±1	56541
-34	±1	60218
-35	±1	64161
-36	±1	68393
-37	±1	72932
-38	±1	77808
-39	±1	83046
-40	±1	88577

6. SYMBOLES DE L'AFFICHEUR

Réfrigérateur

«0» - «39» lumière fixe:	Indication de la température moyenne dans le réfrigérateur sur les appareils avec deux afficheurs
«0» - «9» lumière fixe:	Indication de la température moyenne dans le réfrigérateur sur les appareils avec un afficheur
«2» - «8» lumière clignotante:	Cette indication est affichée lors de la sélection de la température. Elle disparaît 5 secondes après la sélection de la température
«1» - «9» lumière clignotante:	Cette indication est affichée lors de la sélection de la température. Elle disparaît 5 secondes après la sélection de la température (certains modèles Electrolux)
«-» lumière fixe:	Cette indication est affichée si la température du réfrigérateur est supérieure à 9°C et qu'il y a un seul afficheur
«0» lumière fixe:	Cette indication est affichée si la température du réfrigérateur est comprise entre -2°C et 0°C
«-» lumière clignotante:	Cette indication est affichée si la température du réfrigérateur est inférieure à -2°C
«H» lumière fixe:	Cette indication signale la fonction Holiday
«A» ou «SP» lumière fixe:	Cette indication signale la fonction de refroidissement rapide
lumière fixe:	Panne du capteur d'ambiance
«E» lumière fixe:	Cette indication signale l'incompatibilité entre les cartes électroniques. Solution : vérifier les références des cartes électroniques.
«P» lumière fixe:	Cette indication signale l'erreur de l'Eeprom (paramètres erronés ou illisibles) Solution : remplacer tous les deux les cartes électroniques (de puissance et d'affichage)

Congélateur

«+39» - «-39» lumière fixe:	Indication de la température la plus élevée dans le congélateur.
«-15» - «-24» lumière clignotante:	Cette indication est affichée lors de la sélection de la température. Elle disparaît 5 secondes après la sélection de la température
«+39» - «-39» lumière clignotante:	Cette indication apparaît si la température du congélateur est supérieure à la valeur d'alarme (entre - 8°C et -12°C, en fonction des modèles) et quand elle est retournée à une valeur plus basse après l'alarme.
«+39» - «-8» lumière fixe:	Indication de la température la plus élevée dans le compartiment après une coupure de courant (affichée pendant 5 secondes après que l'on a appuyé sur la touche de réinitialisation. Le voyant lumineux s'éteint en même temps)
«A» ou «SP» lumière fixe:	Cette indication signale la fonction de congélation rapide
lumière fixe:	Panne du capteur d'ambiance du congélateur
«E» lumière fixe:	Cette indication signale l'incompatibilité entre les cartes électroniques Solution : vérifier les références des cartes électroniques.
«P» lumière fixe:	Cette indication signale l'erreur de l'Eeprom (paramètres erronés ou illisibles) Solution : remplacer tous les deux les cartes électroniques (de puissance et d'affichage)

7. FONCTIONS SPÉCIALES

7.1 Variation du champ des températures du congélateur (option)

À ce jour, la variation ne peut être effectuée que sur les modèles fabriqués à Mariestad (Suède).

Si le client constate des différences trop élevées entre les températures mesurées et les températures visualisées sur l'afficheur, le technicien peut diminuer le champ des températures de 3ºC.
Pour obtenir cette variation, il faut, avec l'appareil en fonction:

1. appuyer en même temps sur la touche Super et augmentation température congélateur ou sur la touche diminution température congélateur et augmentation température congélateur pendant au moins 5 secondes. (cette option a été prévue car certaines versions ne sont pas dotées de la touche Super);
2. après 5 secondes, l'avertisseur émet un son prolongé pour confirmer que la diminution du champ des températures a été exécutée.

Grâce à cette opération, la température affichée est diminuée de 3º C. En sélectionnant la même température qu'avant, le compresseur fonctionne dans ce cas avec des températures de mise en marche et arrêt augmentées de 3º C. De cette façon, la température affichée ne correspond plus à la température de la partie la plus chaude du compartiment congélateur, mais à une température moyenne.

Pour revenir à l'affichage de la température normale, répéter les opérations décrites au point 1. L'avertisseur acoustique émet cette fois un son court pour confirmer le rétablissement des conditions initiales.

7.2 Programme de contrôle des dispositifs

Cette fonction permet de contrôler si toutes les LEDs et certaines charges fonctionnent correctement.
Pour activer cette fonction, il faut couper l'alimentation électrique à l'appareil, puis:

- appuyer sur la touche d'augmentation de la température dans un délai de 15 secondes après le rétablissement de l'alimentation électrique à l'appareil;
- attendre 5 secondes avant de relâcher la touche.

- L'avertisseur émet un son prolongé, toutes les LEDs et les chiffres de la carte d'affichage s'allument et toutes les charges de la carte de puissance sont activées;
- si on ouvre la porte, la LED d'alarme s'éteint; dans les appareils 4 étoiles, la LED Super s'éteint;
- si on appuie sur l'une des touches, l'alarme acoustique est activée et, en cas de présence de la sonde évaporateur, la température mesurée par ce capteur est affichée. Il s'agit de la seule façon d'afficher la température détectée par la sonde NTC de l'évaporateur;
- si l'une des sondes NTC est débranchée, l'afficheur et les LEDs clignotent (cela s'applique uniquement aux appareils avec deux compresseurs).

Le programme de contrôle s'interrompt automatiquement après 1 minute et le compartiment revient à la modalité normale.

7.3 Programme de contrôle du code EEPROM, de la version du logiciel et du code panne

Il est possible d'afficher une séquence de chiffres indiquant:
1) le code de l'EEPROM,
2) le code de la version du logiciel de la carte électronique de puissance et
3) un code de panne des sondes NTC de température.

Pour activer cette fonction, il faut couper l'alimentation électrique à l'appareil, puis appuyer pendant 5 secondes sur la touche de diminution de la température du congélateur (sur les modèles COOLER, la touche de diminution température réfrigérateur) dans un délai de 15 secondes après le rétablissement de l'alimentation électrique à l'appareil.

Une fois cette fonction activée, la séquence suivante d'opérations est exécutée automatiquement.
- L'afficheur s'éteint et l'avertisseur émet un son prolongé.

- L'afficheur visualise les quatre derniers chiffres du **code EEPROM** entrecoupés par un son court de l'avertisseur. Le dernier chiffre affiché n'est pas suivi par un son court.
- L'afficheur s'éteint et l'avertisseur émet un deuxième son prolongé.
- L'afficheur visualise **la version du logiciel** constitué des six derniers chiffres/lettres en séquence entrecoupés par un son court de l'avertisseur. Le dernier chiffre affiché n'est pas suivi par un son court.
- L'afficheur s'éteint et l'avertisseur émet un son prolongé pour la troisième fois.
- L'afficheur visualise la lettre **E** suivie par un son court de l'avertisseur, puis il affiche un **chiffre** (code panne).
- L'afficheur s'éteint et l'avertisseur émet un son prolongé pour la quatrième fois.
- L'afficheur revient à l'état normal.

Les codes panne activés à ce jour sont les suivants:
- E1: erreur au niveau du capteur NTC de l'évaporateur (c'est la seule façon d'afficher une erreur de la sonde évaporateur, qui sinon n'est pas affichée par le nouveau contrôle électronique ERF2000);
- E2: erreur au niveau de la sonde NTC d'ambiance;
- E3: erreur au niveau du capteur NTC de l'évaporateur et de la sonde NTC d'ambiance.

Exemple :
Si le **code logiciel** est NFBC0A01, le code **EEPROM** est C0002 et qu'une panne de la sonde NTC d'ambiance est détectée, on effectue avec cette procédure les opérations suivantes:

1) l'afficheur se remet à zéro et l'avertisseur émet un son prolongé;
2) l'afficheur visualise 0 (code EEPROM);
3) l'avertisseur émet un son court;
4) l'afficheur visualise 0 (deuxième chiffre code EEPROM);
5) l'avertisseur émet un son court;
6) l'afficheur visualise 0 (troisième chiffre code EEPROM);
7) l'avertisseur émet un son court;
8) l'afficheur visualise 2 (quatrième chiffre code EEPROM);
9) l'afficheur se remet à zéro et l'avertisseur émet un son prolongé;
10) l'afficheur visualise b (code logiciel);
11) l'avertisseur émet un son court;
12) l'afficheur visualise C (code logiciel);
13) l'avertisseur émet un son court;
14) l'afficheur visualise 0 (code logiciel);
15) l'avertisseur émet un son court;
16) l'afficheur visualise A (code logiciel);
17) l'avertisseur émet un son court;
18) l'afficheur visualise 0 (code logiciel);
19) l'avertisseur émet un son court;
20) l'afficheur visualise 1 (code logiciel);
21) l'afficheur se remet à zéro et l'avertisseur émet un son prolongé;
22) l'afficheur visualise E (code panne);
23) l'avertisseur émet un son court;
24) l'afficheur visualise 2 (code panne);
25) l'afficheur se remet à zéro et l'avertisseur émet un son prolongé;
26) l'afficheur revient à l'état normal.

7.4 Fonction d'erreur de l'EEPROM

Si le système détecte une erreur de lecture ou d'écriture des paramètres de l'EEPROM, il active la procédure suivante:
- il charge les paramètres par défaut de l'EEPROM;
- l'afficheur visualise la lettre **P**;
- il désactive l'alarme porte ouverte.

Il est possible de contrôler si une erreur s'est produite dans la mémoire EEPROM. Pour activer cette fonction de test, il faut appuyer sur la touche Super dans un délai de 1 minute après la mise sous tension (la touche Super doit être éteinte).
S'il y a une erreur au niveau de l'EEPROM, l'avertisseur émet un son prolongé (durée 5 secondes).

7.5 Tableau récapitulatif des fonctions spéciales

Ce tableau contient la description, en synthèse, du comportement de toutes les fonctions spéciales pour l'utilisateur et pour le personnel technique du Service Après-vente.

	Fonction	Conditions initiales		Activation de la fonction		Interruption de la fonction		Description / Commentaire
	⇩			Touches				⇩
ASSISTANCE	**Variation du champ des températures du congélateur (modèles Suède)**	Appareil branché et en marche	➔	Super ou Diminution température + Augmentation température pendant 5 s	➔	Appareil en marche	➔	Après 5 s, l'avertisseur émet un son prolongé pour confirmer la diminution. Si on répète l'opération, l'avertisseur émet un son court et rétablit les conditions initiales.
	Erreur EEPROM	Appareil en marche	➔	Mise en marche ⇩ Touche Super dans un délai d'une minute	➔	Appareil en marche	➔	S'il y a une erreur au niveau de l'EEPROM, l'avertisseur émet un son prolongé.
	Code EEPROM Version logiciel Code panne	Couper puis rétablir l'alimentation à l'appareil	➔	Diminution température pendant 5 s dans un délai de 15 s du rétablissement alimentation	➔	Une fois la procédure terminée, l'appareil revient automatiquement à l'état normal	➔	L'afficheur s'éteint, l'avertisseur émet un son prolongé; l'afficheur visualise 4 chiffres code EEPROM entrecoupés par un son court; le dernier chiffre n'est pas suivi par le son court: l'afficheur s'éteint et émet un son prolongé; l'afficheur visualise les chiffres/lettres du code version logiciel entrecoupés par un son court de l'avertisseur: le dernier chiffre n'est pas suivi par le son court; l'afficheur s'éteint et l'avertisseur émet un son prolongé; l'afficheur visualise la lettre E; l'avertisseur émet un son court; l'afficheur visualise le chiffre code panne; l'afficheur s'éteint et l'avertisseur émet un son prolongé.
	Contrôles LEDs et charges	Couper puis rétablir l'alimentation à l'appareil	➔	Augmentation température pendant 5 s dans un délai de 15 s du rétablissement alimentation	➔	Le programme s'interrompt automatiquement après 1 min.	➔	L'avertisseur émet un son prolongé, toutes les LEDs et les chiffres carte affichage s'allument; toutes les charges carte puissance sont activées; si on ouvre la porte, la LED alarme s'éteint (sur appareils 4 étoiles, la LED Super s'éteint); quand on appuie sur une touche, l'alarme sonne et, si la sonde évaporateur est présente, la température évaporateur est affichée.
	Modalité Démo	Température interne compartiments supérieure à 10°C	➔	Diminution température + Touche Marche/Arrêt pendant 5 s	➔	Débrancher l'appareil ou répéter l'opération d'Activation	➔	Carte affichage en fonction; en clignotant lentement, l'afficheur du compartiment réfrigérateur visualise +5°C et celui du compartiment congélateur -18°C; si on ouvre la porte, l'éclairage s'allume; compresseur toujours arrêté.

8. VARIANTES

8.1 Variante pour quatre étoiles

La description des fonctions est la même que pour le compartiment réfrigérateur. La seule différence réside dans la fonction congélation rapide et dans l'application d'un élément chauffant d'équilibrage à activation automatique.

8.1.1 Fonction congélation rapide dans le quatre étoiles (FROSTMATIC)

La fonction est activée en appuyant sur la touche congélation rapide, la LED correspondante s'allume et, si autorisée, la lettre "**A**" est visualisée sur l'afficheur.

Avec cette fonction, la température est automatiquement réglée sur +3°C pendant un temps de 48 heures.

Si on veut désactiver la fonction avant que ce temps soit écoulé, il suffit d'appuyer de nouveau sur la touche congélation rapide.

En activant cette fonction, on alimente l'élément chauffant d'équilibrage ou la lampe compartiment réfrigérateur à pleine puissance.

Le compresseur n'est pas alimenté en continu, mais il fonctionne dans des conditions thermostatiques spécifiques (contrôle température de +3°C).

8.1.2 Élément chauffant d'équilibrage à activation automatique (quatre étoiles)

Le modèle quatre étoiles est équipé d'un élément chauffant d'équilibrage qui est activé automatiquement quand la sonde d'ambiance NTC, située sur la carte électronique d'affichage, détecte une température ambiante inférieure à +15°C.

Si le modèle n'est pas muni de l'élément chauffant d'équilibrage, on obtient le même résultat en alimentant séparément la lampe d'éclairage interne avec un retard de 1 minute après la fermeture de la porte .

8.2 Variante pour DYNAMIC COOLER

8.2.1 Différences entre un modèle DYNAMIC COOLER et un modèle traditionnel

Les modèles Dynamic Cooler sont toujours équipés d'un ventilateur qui brasse l'air dans le compartiment réfrigérateur en uniformisant les températures et en réduisant à 1°C le gradient vertical de température du compartiment.
Ce ventilateur se met immédiatement en marche quand aussi bien la sonde NTC d'ambiance que la sonde NTC évaporateur atteignent la température d'activation. En revanche, le compresseur se met en marche avec un certain retard (2 min).
Lors de la première mise en marche du compartiment, le ventilateur et le compresseur sont alimentés en même temps.
Quand la sonde d'ambiance atteint la température d'arrêt, c'est d'abord le compresseur qui s'arrête, puis, avec un certain retard (5 min), le ventilateur s'arrête, lui aussi.
À chaque fois que l'on ouvre la porte, le ventilateur s'éteint immédiatement, tandis que le compresseur s'arrête avec un certain retard.
De plus, après 18 heures de fonctionnement du compresseur, le contrôle débute une procédure de dégivrage forcé de l'évaporateur qui dure 45 minutes. Pendant cette procédure, le ventilateur reste en fonction, tandis que le compresseur est arrêté.
Pendant ce dégivrage supplémentaire, la valeur de température affichée est fixe et est égale à la dernière valeur affichée avant le début du dégivrage. En revanche, sur certaines variantes, c'est la lettre "C" qui est visualisée sur l'afficheur.

8.2.2 Quick Chill

Sur certains modèles, il est possible d'activer la fonction Quick Chill à l'aide de la touche correspondante. Dans cette modalité, le ventilateur fonctionne en continu, l'appareil est réglé sur une température programmée de 2°C et l'afficheur visualise la lettre "C".

8.2.3 Effet de l'ouverture de la porte sur les charges dans les appareils DME (Dynamic Mini Evaporator)

Quand on ouvre porte, les opérations suivantes sont exécutées:

- le ventilateur est immédiatement arrêté;
- si la porte reste ouverte pendant plus d'une minute, le compresseur s'arrête.